

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sekolah adalah salah satu sarana organisasi dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat dalam bidang pendidikan. Pendidikan adalah sebagai upaya memanusiakan manusia muda atau pengangkatan manusia muda ke taraf insani (Diryarkara, 2010). Pendidikan sekolah memiliki tahapan pendidikan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik, tujuan yang akan dicapai, dan kemampuan yang dikembangkan. Pendidikan di Indonesia mengenal tiga jenjang pendidikan, yaitu pendidikan dasar (SD/MI/Paket A) , pendidikan menengah pertama (SLTP/MTs/Paket B), pendidikan menengah atas (SMU, SMK), dan pendidikan tinggi. Ada beberapa komponen-komponen yang terdapat dalam sekolah adalah program pengajaran, tenaga kependidikan dan manajemen kependidikan.

Pendidikan sekolah memiliki model evaluasi sistem pendidikan yang bertitik tolak dari pandangan bahwa keberhasilan suatu program pendidikan dipengaruhi oleh berbagai factor, ciri anak didik maupun lingkungan sekitarnya, tujuan program dan peralatan yang dipakai, serta prosedur dan mekanisme pelaksanaan program itu sendiri yang bermaksud untuk membandingkan kinerja dari berbagai dimensi program yang sedang

dikembangkan dengan sejumlah criteria tertentu, untuk akhirnya sampai pada suatu deskripsi mengenai program yang dinilai tersebut (sukardi, 2008).

SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) Kesehatan Sadewa Yogyakarta ini dalam pengolahan nilai rapor peserta didiknya memang telah terkomputerisasi namun hanya sebatas aplikasi Microsoft Exel, sehingga guru-guru membutuhkan waktu yang cukup lama dalam pengerjaannya. Sedangkan hasil dari pengolahan data nilai peserta didik hanya bisa dilihat, baik oleh peserta didik maupun orang tua peserta didik hanya pada buku rapor. Hal ini juga menyebabkan para orang tua tidak bisa setiap saat mengecek nilai putra dan putrinya di sekolah.

Web Service adalah sebuah entitas yang dapat diakses melalui jaringan internet maupun internet standar protokol tertentu dalam platform dan antarmuka bahasa pemrograman yang independent. Jadi pengembangannya adalah untuk menjembatani komunikasi antar program. Dengan ditambahkannya teknologi *bootstrap* yang merupakan sebuah *framework* CSS, yang menyediakan kumpulan-kumpulan komponen antarmuka dasar pada web yang telah dirancang sedemikian rupa untuk digunakan bersama-sama, dan merupakan sebuah *framework* untuk membangun web secara *responsive*. Hasil dari implementasi teknologi *web service* dan teknologi *bootstrap* untuk aplikasi pengolahan nilai rapor pada SMK Kesehatan Sadewa Yogyakarta, yang diperoleh dengan melakukan pengujian pada masing-masing service yang tersedia dan pengujian pada

aplikasi. Hal ini telah menunjukkan bahwa *web service* yang berfungsi sebagai *service provider* mampu mendukung *service requester* dan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem. Maka dengan adanya aplikasi ini dapat membantu guru-guru dalam pengolahan nilai dari peserta didik agar pengolahan nilai raport dapat terselesaikan dengan cepat dan mudah, serta membantu para peserta didik maupun wali dari peserta didik untuk melihat nilai rapornya setiap saat.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah aplikasi yang didapatkan dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun aplikasi berbasis web dengan menerapkan teknologi *web service* yang dapat memudahkan proses pengolahan nilai?
2. Bagaimana mengupdate, merekap dan mencari nilai peserta didik yang baik, dapat diakses dengan mudah dan efisien dengan mengimplentasikan *web service*?

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup aplikasi agar penelitian dapat lebih fokus, yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini khusus menangani pengelolaan nilai rapor dan informasi SMK Kesehatan Sadewa Yogyakarta dengan teknologi *web service*.

2. Sistem ini dapat diakses oleh admin, wali peserta didik, dan peserta didik di SMK Kesehatan Sadewa Yogyakarta.
3. Aplikasi ini juga menggunakan teknologi bootstrap yang dapat *responsif* pada smartphone.
4. Sistem menggunakan teknologi *web service* dengan memanfaatkan metode *Simple Object Access Protocol* (SOAP)

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan aplikasi nilai berbasis web yang dapat mengolah nilai peserta didik, mencari, meng-update, menyimpan, merekap nilai peserta didik dan laporan nilai yang dapat di akses dengan mudah menggunakan *web service*.
2. Menghasilkan aplikasi yang dapat *responsive* terhadap semua *resolusi* layar yang digunakan untuk menjalankan aplikasi.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Membantu orang tua atau wali dari peserta didik untuk memantau hasil belajar mereka.

2. Sebagai bahan pertimbangan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di sekolah terutama dalam hal penyajian nilai, dan perkembangan pendidikan peserta didik.